

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI LOKUS KENDALI DALAM SOAL PERSAMAAN GARIS LURUS DI SMP

Syarifah Wardatul Fitri, Ade Mirza, Bistari

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan

Email : *syarifah_wardatulfitri@yahoo.co.id*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal tes koneksi matematis yang berkaitan dengan materi persamaan garis lurus ditinjau berdasarkan perbedaan lokus kendali. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan bentuk penelitian studi kasus. Penelitian dilakukan pada 34 siswa kelas VIII MTsN 2 Pontianak. Hasil analisis data menunjukkan siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyelesaikan soal tes koneksi matematis. Siswa dengan lokus kendali internal cenderung memiliki kemampuan koneksi matematis sedang dan siswa dengan lokus kendali eksternal cenderung memiliki kemampuan koneksi matematis rendah. Secara keseluruhan dari hasil wawancara dan rata-rata nilai tes kemampuan koneksi matematis menunjukkan bahwa siswa dengan lokus kendali internal lebih unggul dan lebih berpotensi dalam mengembangkan kemampuan koneksi tinggi daripada siswa dengan lokus kendali eksternal.

Kata kunci : Lokus kendali, Koneksi matematis

Abstract : This research aims to find out students' mathematical connection ability in solving mathematical connection ability tests related to straight line equation material in terms of locus of control. This research used descriptive method with case study research form. This research was conducted on 34 eighth grade students of MTsN 2 Pontianak. The data analysis results showed that students had difference capability in solving mathematical connection ability tests. Students with internal locus of control tended to have medium mathematical connection ability and students with external locus of control tended to have low mathematical connection ability. Overall, the results of interview and test score average showed that students with internal locus of control were better and more potential in developing mathematical connection ability than students with external locus of control.

Keywords : Locus of control, Mathematical connection

Balitbang (2015) menunjukkan bahwa rata-rata skor prestasi matematika siswa kelas VIII Indonesia berada signifikan di bawah rata-rata Internasional. Hasil relatif lebih rendah pada studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) terbaru tahun 2012 dimana sebagian besar siswa Indonesia belum mencapai level 2 (75%) dan 42 % siswa bahkan belum mencapai level terendah

(level 1) dari 6 level soal yang diujikan (OECD, 2013). Rumiati (2011: 2) menyatakan hasil TIMSS dan PISA yang rendah tersebut disebabkan oleh banyak faktor. Satu diantara faktor penyebabnya adalah siswa Indonesia pada umumnya kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal dengan karakteristik seperti soal-soal pada TIMSS dan PISA. Silabus pada umumnya menyajikan instrumen penilaian hasil belajar yang substansinya kurang dikaitkan dengan konteks kehidupan yang dihadapi siswa dan kurang memfasilitasi siswa dalam mengungkapkan proses berpikir dan berargumentasi. Keadaan itu tidak sejalan dengan karakteristik dari soal-soal pada TIMSS dan PISA yang substansinya kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya. Akibat dari hal tersebut, siswa Indonesia memiliki kemampuan koneksi yang rendah. Maka dari itu, perlunya mengembangkan pemahaman dan penggunaan keterkaitan (koneksi) matematika dalam ide atau pemikiran matematika siswa (NCTM, 2000).

Dari hasil pra riset diperoleh bahwa siswa memiliki perbedaan dalam menghadapi soal matematika yang diberikan, Perbedaan yang paling terlihat adalah bagaimana kepercayaan kendali siswa dalam keberhasilan dan kegagalan yang dihadapinya, ada yang menganggap dia akan selalu berhasil apapun yang terjadi, ada pula yang mengantungkan keberhasilan dan kegagalannya pada orang lain. Hal ini terkait dengan keyakinan seseorang pada kemampuannya. Dalam matematika hal ini dapat berupa keyakinan seseorang akan kebenaran suatu jawaban meskipun dia belum mencoba menyelesaikannya, dalam hal ini intuisi berperan. Intuisi adalah dasar matematika, menurut Kant (1999: 630) pemahaman maupun konstruksi matematika diperoleh engan cara terlebih dulu menemukan intuisi murni pada akal atau pikiran kita. Intuisi setiap orang berbeda-beda hal ini menyebabkan perbedaan kemampuan koneksi pada siswa , tergantung seberapa besar koneksi antara konsep dan dapat dengan cepat dikategorikan oleh seseorang kebenarannya Pada tahap pemikiran intuitif, anak-anak mulai menggunakan penalaran primitif dan ingin tahu jawaban atas semua bentuk pertanyaan. Biasanya anak tampak begitu yakin tentang pengetahuan dan pemahaman mereka, tetapi belum begitu sadar bagaimana mereka tahu apa yang mereka ketahui itu. Lebih jelasnya mereka mengatakan mengetahui sesuatu, tetapi mengetahuinya dengan cara tidak menggunakan pemikiran rasional. Filosof Immanuel Kant membangun pengertian intuisi dengan membedakan antara pertimbangan analitik dan pertimbangan sintetik. Pertimbangan analitik membutuhkan konfirmasi logis serta bersifat *a priori* atau tidak membutuhkan konfirmasi empiris untuk menjelaskan mengapa sesuatu hal benar. Intuisi adalah salah satu fungsi utama dari pikiran manusia selain perasaan. Dengan menyeimbangkan semua fungsi dalam diri kita sendiri, kita memiliki kemampuan untuk memaksimalkan potensi kita. intuisi sebagai fungsi psikologis dasar yang menengahi persepsi dengan cara tidak sadar Menurut Mirza (2008) hal ini karena manusia (siswa) adalah mahluk dengan segala individualitasnya masing_masing siswa memiliki ciri khas tersendiri berdasarkan potensinya.

Adanya perbedaan-perbedaan pada setiap individu merupakan faktor psikologi yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan dalam belajar matematika. Faktor yang dimaksud adalah atribusi siswa. Salah satu pandangan

yang membahas ini adalah Bernard Weiner (1979), yang mendeskripsikan pengaruh dari kegagalan dan kesuksesan individual (atribusi) terhadap upaya belajar selanjutnya. Atribusi lebih lanjut dibahas dalam teori atribusi. Teori atribusi merupakan suatu teori dalam psikologi pendidikan yang terfokus pada bagaimana seseorang menjelaskan penyebab keberhasilan dan kegagalan mereka sendiri. Weiner (1979) membagi atribusi menjadi tiga kelompok yaitu *locus of control*, *stability*, dan *controllability*. Dari kelompok-kelompok ini Rotter (1954) menyatakan bahwa lokus kendali atau daya hasil pribadi merupakan inti dari teori atribusi. Lokus kendali berpengaruh dalam upaya-upaya yang dipilih siswa dalam proses pembelajaran. Tetapi selama ini, dalam pembelajaran matematika guru tidak mempertimbangkan kecenderungan lokus kendali yang dimiliki siswa.

Lokus kendali terdiri dari lokus kendali internal dan lokus kendali eksternal (Rotter, 1954). Lokus kendali yang berbeda pada setiap siswa mempengaruhi pikiran-pikiran yang dikembangkannya ketika menyelesaikan soal koneksi. Lokus kendali berperan besar dalam menentukan hasil belajar siswa. Oleh karena itu penelitian ini akan mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari lokus kendali siswa.

METODE

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Adapun kemampuan koneksi akan dilihat berdasarkan :

1. Lokus Kendali Eksternal
2. Lokus Kendali Internal

Kemampuan koneksi matematis siswa diperoleh dari hasil tes koneksi terhadap materi persamaan garis lurus. Lokus kendali siswa didasarkan pada hasil angket lokus kendali. Kemudian kemampuan koneksi dan lokus kendali siswa dianalisis, baru dilakukan wawancara. Penelitian dilakukan kepada 34 orang. Instrumen berupa angket lokus kendali dan soal tes kemampuan koneksi matematis. Untuk angket lokus kendali, bentuk angket diadaptasi dari angket lokus kendali milik Rotter, dengan mengembangkan pernyataan berdasarkan pada indikator dari Crider. Sedangkan untuk analisis angket diadaptasi dari angket mengenai lokus kendali yang dikembangkan oleh seorang profesor dari *the psychology department at Mercyhurst College in Erie, Pennsylvania*. Analisis angket yang sebenarnya memiliki 5 kelompok kriteria, di modifikasi menjadi 2 kelompok kriteria. Dengan mengambil 2 kelompok atas dan 2 kelompok bawah Hal ini dilakukan karena peneliti hanya akan meninjau kemampuan koneksi dengan melihat kepada kecenderungan lokus kendali yang dimiliki siswa, yaitu kecenderungan lokus kendali internal atau kecenderungan lokus kendali eksternal.

Sedangkan untuk instrumen tes kemampuan koneksi. Soal akan dibuat dengan menggunakan 3 indikator kemampuan koneksi menurut NCTM. Pada setiap indikator hanya akan dibuat 1 indikator dan 1 soal., Penilaian berupa jumlah nilai untuk menjawab pertanyaan penelitian. Setelah siswa mengisi angket dan menyelesaikan soal koneksi akan dilakukan analisis bagaimana kemampuan koneksi siswa dengan kecenderungan lokus kendali internal dan bagaimana kemampuan siswa dengan kecenderungan lokus kendali eksternal. Selain itu, akan

dilihat apakah siswa dengan kecenderungan lokus kendali yang sama dapat menyelesaikan soal dengan indikator tertentu dan apakah ada soal dengan indikator tertentu hanya dapat diselesaikan oleh siswa dengan kecenderungan lokus kendali eksternal atau internal. Apabila siswa dapat menyelesaikan ketiga soal dengan benar siswa dikategorikan memiliki kemampuan koneksi tinggi, apabila siswa dapat menyelesaikan 2 dari 3 soal dengan benar siswa dikategorikan memiliki kemampuan koneksi sedang, dan apabila siswa hanya dapat menyelesaikan 1 soal atau tidak dapat menyelesaikan semua soal maka siswa dikategorikan dalam kemampuan koneksi rendah. Pertanyaan wawancara dikembangkan dari pertanyaan NCTM untuk mengungkap bagaimana siswa mengaitkan ide-ide dalam soal. Pertanyaan wawancara disesuaikan dengan apa yang terjadi ketika penelitian berlangsung. Untuk siswa yang menyelesaikan soal akan ditanyakan cara dia mengaitkan ide-ide dalam soal tes koneksi, siswa juga akan ditanyakan beberapa pertanyaan tambahan untuk mengetahui kecenderungan lokus kendali siswa.

Prosedur penelitian terbagi menjadi 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir.

Tahap persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut: (1) melakukan pra riset kepada beberapa orang siswa dari beberapa SMP yang berbeda dengan memberikan angket terbuka dan soal kemampuan koneksi; (2) Menyusun instrument berupa angket lokus kendali dan soal tes kemampuan koneksi matematis; (3) Melakukan validasi dan uji coba instrument penelitian; (4) Merevisi instrument penelitian berdasarkan hasil validasi dan uji coba.

Tahap pelaksanaan

Adapun tahap-tahap yang dilakukan adalah : (1) Memberikan soal tes kemampuan koneksi ; (2) memberikan angket lokus kendali; (3) Mewawancarai semua siswa

Tahap akhir

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir adalah sebagai berikut (1) Melakukan analisis terhadap hasil penelitian; (2) Mendeskripsikan hasil analisis data dan memberikan jawaban dari rumusan masalah; (3) Menyusun laporan penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada salah satu kelas di MTsN 2 Pontianak dengan memberikan soal, angket kemudian mewawancarai siswa. Jumlah siswa dalam kelas ini adalah 34 orang siswa. Dari hasil penelitian ini diperoleh jumlah nilai tes koneksi, kategori angket lokus kendali dan transkrip wawancara siswa. Semua hasil penelitian akan di kelompokkan menjadi dua yaitu siswa dengan lokus kendali internal dan siswa dengan lokus kendali eksternal.

Berdasarkan teori siswa dengan lokus kendali internal memiliki pencapaian akademis yang tinggi, dalam artian memiliki hasil belajar dengan

nilai tinggi. Dari tabel di atas, ada yang sesuai dan ada yang tidak sesuai yaitu siswa dengan lokus kendali internal tetapi tidak memperoleh hasil yang baik. Dari semua siswa dengan lokus kendali internal, siswa dengan kode AA terlihat paling tidak sesuai karena siswa dengan kode AA tidak dapat menyelesaikan satupun soal koneksi yang diberikan tetapi memiliki skor tinggi. Untuk yang sesuai teori, siswa dengan kode CK akan dipilih, karena memperoleh skor tertinggi di antara siswa dengan lokus kendali internal lainnya dengan nilai tes koneksi tertinggi. Karena hal-hal tersebut siswa dengan kode CK dan AA akan dianalisis lebih dalam lagi.

Berikut kelompok siswa dengan lokus kendali eksternal disusun dari siswa dengan skor angket lokus kendali terendah:

Tabel 1
Siswa dengan lokus kendali eksternal

Nama	Skor angket LK	Kategori LK	Nilai
SN	20	EKSTERNAL	2
ZR	20	EKSTERNAL	0
AH	25	EKSTERNAL	0
GD	35	EKSTERNAL	2
HP	35	EKSTERNAL	2
RR	35	EKSTERNAL	0
SD	35	EKSTERNAL	8
AL	40	EKSTERNAL	1
FR	40	EKSTERNAL	2
IF	40	EKSTERNAL	2
RY	40	EKSTERNAL	4
RZ	40	EKSTERNAL	2
AD	45	EKSTERNAL	0
RF	45	EKSTERNAL	0
HA	50	EKSTERNAL	2
NF	50	EKSTERNAL	0

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai dari siswa dengan lokus kendali internal adalah 3,38 sedangkan rata-rata nilai dari siswa dengan lokus kendali eksternal adalah 1,68. siswa dengan kode ZR sesuai yaitu dengan lokus kendali eksternal memiliki nilai atau pencapaian akademik yang rendah pula, tetapi siswa dengan kode SD berlawanan dengan teori karena siswa ini masuk dalam kategori lokus kendali eksternal dengan skor 35 tetapi memperoleh nilai tinggi. Dari kelompok lokus kendali eksternal siswa dengan kode ZR dan SD akan di analisis lebih dalam lagi.

Banyak siswa yang memenuhi empat kriteria yang telah ditentukan, tetapi tetap akan dianalisis 4 siswa dengan alasan sebagai berikut:

1. Siswa dengan kode AA : Karena dalam angket lokus kendali siswa ini memperoleh nilai yang tinggi di antara siswa dalam kategori internal lainnya yaitu 80 dan tidak dapat menjawab apapun pada tes koneksi.
2. Siswa dengan kode CK : Meskipun dalam skor dari angket lokus kendali banyak yang lebih tinggi, tetapi siswa dengan kode CK ini dapat menjawab 2 dari 3 soal tes kemampuan koneksi dengan memperoleh skor maksimal.
3. Siswa dengan kode SD: Dipilih karena memperoleh skor lebih rendah di antara teman-temannya dalam kategori lokus kendali internal dan dapat menjawab dengan memperoleh skor maksimal 2 diantara 3 soal tes kemampuan koneksi.
4. Siswa dengan kode ZR: Memiliki skor paling rendah di antara semua siswa yang masuk dalam kategori eksternal dan siswa ini tidak dapat menjawab semua soal tes kemampuan koneksi.

Pembahasan

Dari hasil penelitian, data yang akan diolah adalah siswa yang dijadikan subjek dalam penelitian ini yaitu sebanyak 4 (empat) orang. Data hasil penelitian ini yang akan dibahas adalah pengelompokan lokus kendali siswa internal dengan skor kemampuan koneksi tinggi yaitu AA dan CK

AA tidak dapat mengerjakan semua soal karena dia merasa kekurangan waktu. Berdasarkan analisis peneliti AA bekerja dengan hati-hati. AA berorientasi pada usaha dan dirinya sendiri. Dia tidak percaya dengan apa yang diingatkan, bahkan AA juga menganggap guru belum tentu bisa membuat dia mengerti. AA sulit untuk mengingat dan merepresentasikan soal kedalam bentuk yang dia fahami.

CK dapat menyelesaikan soal no 1 dan 3. Pada soal no 1 CK bisa menyelesaikannya dan menjelaskan sedikit kaitan antara ide-ide dalam soal. CK sudah yakin jawabannya benar meskipun tidak dikonfirmasi oleh orang yang lebih mengerti. CK berani mengambil tanggung jawab besar. Hal ini dapat dilihat ketika peneliti menanyakan apabila diberi soal yang belum pernah diajarkan, CK yakin dirinya dapat menyelesaikannya. Untuk soal no 2 CK tidak dapat menuliskan apapun. Ketika ditanyakan JK menyatakan bahwa dia sudah berusaha dan mencoba untuk memikirkan penyelesaian tapi tetap tidak bisa. Ketika sampai pada pertanyaan terakhir yang menanyakan pendapat CK tentang bagaimana seseorang bisa menyelesaikan soal dengan benar dan cara berbeda dengan dirinya, CK menjawab karena orang tersebut cepat mengerti. Hal ini menunjukkan bahwa CK berorientasi pada kemampuan diri, bukan pada hal-hal lainnya.

Siswa dengan kode SD menyatakan bahwa dia bisa karena mengerti, tetapi dia tidak dapat menjelaskan kaitan-kaitan jawaban yang dituliskannya. SD juga merasa jawabannya salah. SD mengakui bahwa dirinya melihat setengah jawaban miliknya dari teman bukan hasil sendiri. SD tahu dan faham bahwa jika ingin mengerti, seseorang harus belajar. Tetapi SD juga meyakini belajar yang

baik itu harus didukung oleh guru yang pandai, tidak bisa sendiri, hal ini dapat dilihat ketika diberi pertanyaan apa yang membuat orang lain mengerti. SD menjawab karena dia belajar dan tergantung gurunya. SD berorientasi tidak terlalu yakin bahwa dirinya bisa, Ia juga cenderung merasa segala sesuatu itu memerlukan orang lain untuk meyakinkannya.

Siswa dengan kode ZR merasa bahwa dirinya sudah pasti tidak bisa. ZR juga menyatakan meskipun sudah memperhatikan penjelasan guru, dia juga belum yakin akan bisa. ZR mengatakan semua tergantung pada gurunya. ZR tidak berani mengambil tanggung jawab besar, dia meyandarkan semua hal bukan pada dirinya. Sehingga dari awal tes dimulai, ZR sudah tidak fokus untuk menyelesaikan soal koneksi tersebut. ZR menyatakan bahwa dia tidak niat. Hal yang dilakukan ZR karena dirinya memerlukan dorongan dari luar untuk menyelesaikan tugas diberikan, misal ZR akan menyelesaikan jika tugas yang diberikan masuk nilai. ZR tidak memiliki orientasi kepada usaha dan kemampuan dirinya melainkan pada hal-hal di luar tersebut

Secara keseluruhan, kemampuan koneksi yang dimiliki siswa berbeda karena hal-hal sebagai berikut:

- a. Siswa memiliki pandangan yang berbeda tentang bagaimana sesuatu dapat berhasil dilakukan.

Hal ini dapat dilihat dari ke-4 siswa ketika diwawancarai. AA merasa untuk berhasil dirinya harus berusaha dengan kemampuannya sendiri. AA memang tidak menuliskan satupun penyelesaian dan jawaban pada tes koneksi. Tetapi AA memiliki potensi yang besar untuk dapat mengerti jika dilihat dari prinsip-prinsip pribadinya yang tidak bergantung pada orang lain. Sehingga apapun yang terjadi pada dirinya, gagal ataupun berhasil. AA akan berusaha untuk memperbaiki kemampuannya. CK juga memegang prinsip bahwa keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan soal tergantung pada usahanya, bukan pada hal-hal lainnya. SD berhasil menyelesaikan 2 dari 3 soal dengan skor maksimal, tetapi SD tidak sepenuhnya percaya pada hasil jawabannya karena SD bergantung pada orang lain, pada gurunya, pada tingkat kesulitan soal dan sebagainya. SD juga mengakui bahwa hasil jawabannya bukan sepenuhnya hasil kerja dirinya. SD mengungkapkan bahwa seorang siswa akan berhasil dalam belajar jika pelajarannya mudah dan gurunya dapat menjelaskan dengan baik. ZR juga mengungkapkan akan berhasil dalam suatu pelajaran tergantung pada gurunya. Rotter (1966) menyatakan bahwa orang-orang yang merasa bahwa keberhasilan dikendalikan oleh kekuatan-kekuatan di luar kendali mereka mengembangkan lokus kendali eksternal, sedangkan mereka yang merasa perilaku mereka sendiri menentukan keberhasilan akan mengembangkan lokus kendali internal. Sedangkan teori dengan memiliki lokus kendali internal, siswa akan memiliki prestasi akademik yang lebih tinggi (Findley & Cooper, 1983).

- b. Keberanian siswa menghadapi tantangan dan mengambil tanggung jawab besar

Siswa dengan kode AA merasa yakin dapat menyelesaikan soal dalam materi yang belum dipelajari, begitu pula CK. SD dan ZR ketika diberi tantangan yang sama langsung menyatakan bahwa mereka pasti tidak dapat

menyelesaikannya. Hal yang sama juga dilakukan ketika siswa menyelesaikan soal tes koneksi yang diberikan. Ketika menganggap soalnya tidak terjangkau oleh dirinya, ataupun ketika telah berusaha tetapi tetap tidak bisa, maka SD dan ZR tidak lagi berusaha untuk melanjutkan pengerjaan karena dalam pikiran mereka sudah pasti mereka tidak akan memperoleh jawaban yang benar. Sesuai dengan pernyataan Bender (1995), apabila upaya terus dilakukan tetapi tetap mendapat kegagalan. Lokus kendali eksternal akan semakin tinggi, hal ini menyebabkan kurangnya motivasi untuk belajar. Pada umumnya. "Jika seseorang memiliki lokus kendali eksternal, ia mungkin merasa bahwa bekerja keras adalah sia-sia karena upaya mereka hanya membawa kekecewaan. Pada akhirnya, mereka mungkin menganggap kegagalan sebagai takdir mereka

c. Ketergantungan siswa pada dirinya

AA dan CK yakin mereka bisa, meskipun AA tidak menyelesaikannya. AA dan ZR tidak bergantung pada orang lain. Mereka hanya akan berusaha mengembangkan usaha dan kemampuan dirinya. Mereka tidak peduli pada bagaimana tingkat kesulitan soal, pada materi yang belum dipelajari, pada teman maupun pada lingkungan serta keadaan. Hal ini membuat mereka stabil dalam berusaha tidak mudah menyerah karena hal-hal lainnya. SD dan ZR sudah tidak yakin mereka bisa. SD dan ZR hanya akan berusaha jika didukung oleh lingkungan, keadaan, bentuk soal dan hal-hal lain di sekitarnya. Sehingga dalam berusaha dan mengembangkan kemampuan dirinya, mereka memerlukan keadaan dan hal-hal di luar dirinya yang sesuai dengan kemauannya. Jika hal-hal tersebut tidak terpenuhi maka siswa ini tidak akan berusaha. Sesuai dengan hierarki kebutuhan Maslow bahwa seseorang akan memenuhi kebutuhan defisiensi dirinya yaitu kebutuhan untuk psikologi dan fisiknya barulah ia akan memenuhi kebutuhan pertumbuhan berupa pengembangan diri. Siswa dengan lokus kendali eksternal memerlukan kebutuhan defisiensi yang lebih tinggi jika dibanding dengan kebutuhan defisiensi yang diperlukan oleh siswa dengan lokus kendali eksternal.

Hal-hal yang menyebabkan perbedaan kemampuan koneksi mengarah kepada ciri-ciri lokus kendali yang dinyatakan oleh Crider. Dari hasil deskripsi dan analisis penelitian dapat diketahui bahwa siswa dengan lokus kendali internal memiliki kemampuan koneksi relative lebih tinggi jika dibanding dengan siswa dengan lokus kendali eksternal. Sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa dengan memiliki lokus kendali internal, siswa akan memiliki prestasi akademik yang lebih tinggi (Findley & Cooper, 1983)

Pada intinya siswa dengan lokus kendali internal akan mengambil tindakan yang akan membuat kemampuan koneksinya berkembang. Sedangkan siswa dengan lokus kendali internal akan mengambil tindakan yang membuatnya akan semakin tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tes yang menuntut siswa untuk menghubungkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: (1) Siswa dengan lokus kendali internal memiliki kecenderungan kemampuan koneksi tinggi, dan memiliki potensi untuk memiliki daya matematis tinggi karena mereka berusaha untuk meningkatkan kemampuan matematisnya secara mandiri; (2) Siswa dengan lokus kendali eksternal memiliki kecenderungan kemampuan koneksi rendah, dan tidak berusaha meningkatkan kemampuan matematisnya karena mereka berharap kepada hal-hal di luar dirinya.

Saran

Beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini adalah : (1) Bagi siswa-siswi kelas VIII MTs Negeri 2 Pontianak untuk dapat memperbaiki dan meningkatkan kemampuan koneksi matematis secara mandiri tanpa bantuan dan arahan guru, hal ini bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas potensi bermatematika yang lain misalnya kemampuan representasi yang beragam dalam menjawab soal; (2) Bagi guru matematika diharapkan untuk mempertimbangkan hasil penelitian ini dan dijadikan sebagai salah satu acuan dalam pembelajaran matematika terutama dalam mengembangkan lokus kendali internal dan menumbuhkan kemampuan koneksi matematis siswa. Kemudian guru sebaiknya membiasakan untuk mengarahkan siswa memberi penjelasan tentang langkah-langkah dari jawaban yang ditulis siswa pada lembar jawaban, agar siswa menyadari hubungan-hubungan yang terdapat dalam jawaban yang ditulisnya; (3) Bagi peneliti lain, apabila melakukan penelitian dengan menggunakan wawancara. Diharapkan dapat melakukan wawancara pada waktu dan kondisi yang sesuai; (4) Bagi peneliti lainnya, diharapkan dapat melaksanakan penelitian lanjutan berupa penelitian eksperimental dengan memberikan perlakuan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dengan mengembangkan lokus kendali internal pada siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Crider, Andrew B, 1983. *Psychology*. Scott, Foresman & Company
- Findley, Maureen J.; Cooper, 1983 *Harris M Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 44(2), 419-427
- Fiske, S.T., & Taylor, S.E. 1991. *Social cognition (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill

- Mirza, Ade.2008. Proses Berpikir Dalam Pembelajaran Matematika: Melirik Strategi Siswa Kelas V SD Menyelesaikan Soal Pecahan Yang Berbentuk Masalah Kaya Konteks. *Jurnal Cakrawala Kependidikan*. Pontianak: FKIP UNTAN vol,6, No.1,h: 70-82
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: The National Council of Teachers Mathematics, Inc
- Rotter J.B., 1966 *Generalized Expectancies for Internal Versus External control of Reinforcement*. Psychological Monographs,80 Whole no. 69.
- Weiner, B. 1974. *Motivasi berprestasi dan teori atribusi*. Morristown, N.J.: Umum Tekan Belajar.